

## FOOD PACKAGING FILM

**Publication number:** JP54117582 (A)

**Publication date:** 1979-09-12

**Inventor(s):** KISHI MISAO

**Applicant(s):** TOTAL KK

**Classification:**

- international: **B65D65/40; B32B27/00; B32B27/30; B32B27/32; B65D65/40; B32B27/00; B32B27/30; B32B27/32; (IPC1-7): B32B27/30; B32B27/32; B65D65/40**

- European:

**Application number:** JP19780024771 19780304

**Priority number(s):** JP19780024771 19780304

Abstract not available for **JP 54117582 (A)**

---

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

## ⑫公開特許公報 (A)

昭54—117582

⑪Int. Cl.<sup>2</sup>

B 32 B 27/32

B 32 B 27/30

B 65 D 65/40

識別記号

⑫日本分類

25(9) A 11

134 A 1

庁内整理番号

7166—4F

7166—4F

6519—3E

⑬公開 昭和54年(1979)9月12日

発明の数 1

審査請求 有

(全 3 頁)

⑭食品包装フィルム

沼津市上香貫三貫地1242

⑮特 願 昭53—24771

⑯出 願 昭53(1978)3月4日

⑰発 明 者 岸美佐夫

⑱出 願 人 東タイ株式会社

東京都台東区上野5丁目24番17号

⑲代 理 人 弁理士 竹下和夫

## 明 細 書

## 1 発明の名称

食品包装フィルム

## 2 特許請求の範囲

冷蔵庫内に貯蔵される食品を包装するに適した樹脂フィルムであって、ポリエチレン、ポリプロピレン、無可塑塩化ビニル等の食品包装に適し透水性の小さい材料を内皮フィルムにし、その基材フィルムに多数の小穿孔を形成すると共にセロハン、ナイロン、ポリビニルアルコール等の透水性の大きい材料を外皮フィルムとして複合被覆したところの食品包装フィルム。

## 3 発明の詳細な説明

本発明は、冷蔵庫内に貯蔵される含水率の高い食品を包装するに適した複合フィルムに関する。

一般に、ハム、ソーセージ、かまぼこ或いは野菜、果物等を包装するフィルムとしては、無可塑塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン或いはポ

リエチレン、ポリプロピレンなどが用いられている。そして、これらの樹脂フィルムでは、例えば普通セロハンが湿気の影響により伸縮し易く乾燥すれば極端に引裂き強さを減じ防湿性や熱接着性を欠く一方、低密度ポリエチレンが防湿性大で湿気の影響を受けず引裂き強さが大きく熱接着性がよいことからこれらをラミネートするポリセロの如く、他の異なった材料をコティングしたりラミネートするようにしてそれぞれのもつ欠点を補い長所を生かすことが為されている。

然し、従来その特性の改善は主にガスバリアー性、防湿性、熱接着性などにのみ着目して為されており、透水性に着目したものがない。特に、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニリデンの如き透水性の極めて小さいフィルムでは、その製袋中に含水率の高い食品を封入し冷蔵庫に貯蔵するときその食品より揮発する水分がフィルム面に付着し更に垂下して袋内に溜ることがあるため、封入食品の鮮度風味の低

下、腐敗等を免れている。

本発明は、食品包装材料として必要とされる特性に加えて更に透水乃至透湿性を適度に保有し得るより改良した食品包装フィルムを提供すること、を目的とする。

即ち、本発明においては、ポリエチレン、ポリプロピレン、無可塑塩化ビニル等の食品包装に適し透水性の小さい樹脂フィルムを基材にし、その基材フィルムに多数の小穿孔を形成すると共に外側をセロハン、ナイロン、ポリビニルアルコール等の透水性の大きい材料を外皮フィルムとして被覆することにより、食品包装フィルムが構成されている。この構成のフィルムでは、冷蔵庫内に貯蔵された袋中包装食品より水分が揮発しても、ポリエチレン、ポリプロピレン、無可塑塩化ビニル等内皮フィルムに小穿孔が形成されているため、その小穿孔を介して水分がセロハン、ナイロン、ポリビニルアルコール等の透水性の大きい外皮フィルム方向に移行でき、そして袋外に放出されることになる。従って、

内皮フィルムには揮発水分が付着してそのフィルム面を濡らせるようなことが生ぜず、更にそれが液化して袋中に溜ることがない。なお、内皮フィルムのガスバリアー性については、そのフィルムに小穿孔を形成するもセロハン、ナイロン、ポリビニルアルコール等の外皮フィルムにより適度に保つことができる。又、このフィルムは通常湿度30%程度に乾燥している冷蔵庫内貯蔵食品の包装用として主に用いられるため、その外皮側より食品包装フィルム内に透過する水分は特に問題とされない。

以下、これを図示実施例に基づいて説明すれば、次の通りである。

図示実施例は原反フィルムとして示されているが、使用時には袋状に成形されるものである。

フィルムの内皮側には、ポリエチレン、ポリプロピレン、無可塑塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン等の食品包装に適し透水性の小さい樹脂フィルム1が基材として使用されている。このうち、ポリエチレンフィルム、ポリプロピレン

フィルムは炭酸ガス、酸素など気体を透過し易い性質を有する反面、防水性が高く、また無可塑塩化ビニルフィルム、ポリ塩化ビニリデンフィルムはガスバリアー性が高くそして防水性が高い。その特性に応じ、それら樹脂フィルムは野菜、果実などの新鮮度を保つ必要のある食品或いはハム、ソーセージ、かまぼこなど酸化防止の必要がある食品を包装するべく選択使用される。

基材フィルム1には、多数の小穿孔2が形成されている。この穿孔は径0.1~3.0%の適宜大きさに形成され、取柄数3,000,000個/m<sup>2</sup>をビッチ、配列自由に設けることができる。

基材フィルム1の外側には、セロハン、ナイロン、ポリビニルアルコール等の透水性の大きい外皮フィルム3が被覆されている。この外装フィルム3を基材フィルム1に接合するには、ドライラミネート法或いは押出しラミネート法等適宜方法により行うことができる。ドライラミネート法では、セロハン、ナイロン等の外皮

フィルム3面にアクリル、エポキシ、ウレタンのような熱反応型の接着剤を塗布し、熱風または加熱によって乾燥して後基材フィルム1を重ね加熱圧着するようにされる。また、押出しラミネート法では、加熱溶融したナイロン等の樹脂を金型の直線状スリットからフィルム状に押し出し基材フィルム1の表面に圧着することにより接合される。なお、この押出しラミネート法では、基材フィルムの穿孔3内が溶融樹脂により目潰しされるようになるが、透水性には何の支障も来たさない。

この樹脂フィルムでは、一般市場供給用としてそのフィルムに装飾、商品名等の印刷4を施すことができる。この複合フィルムに印刷塗膜を形成する場合は、そのインキの剝離を防止すべく外装フィルム3の接合面側に設けるようにされる。そして、この印刷インキが基材フィルム1の小穿孔2より溶出ししないようにするため、フィルム1と外装フィルム3との間にポリエチレンの極薄フィルム5を介在するようにな

れる。このフィルム5は内、外皮用のフィルムが30～40μ程度に成形されるに対し15μ程度に極薄にされるため、十分水蒸気を透過できる。

このように形成される樹脂フィルムは、一般家庭で食品を冷蔵庫に貯蔵する際、その食品を包装するフィルムとして、或いはハム、ソーセージ等冷蔵食品を予じめ封入する小袋に製袋するようにして用いられる。フィルム内に包装された食品から揮発する水蒸気は、基材フィルム1の小穿孔2を通して透水性の大きい外装フィルム3の方向に移行しそしてそのフィルムを透過して外に放出されてしまう。従って、その包装フィルム内には水蒸気が籠ることがないため、フィルム面に水分が付着して曇り更には液化して溜るような現象は生じない。なお、水分の過剰揮発による食品の変質や保存中の目減りは、基材フィルムに形成される小穿孔の径、径の調整により適当に制限することは可能である。又更に除湿を必要とするときにはボードン剤を添

加することができる。

以上の如く、本発明に依れば、ガスバリアー性等の特性以外に冷蔵食品包装用のフィルムとして必要とされる透水性を高めるようにでき、冷蔵保存中の食品が水分による品質低下を来さないよう改善することができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例に係る食品包装フィルムの側断面を示し、第2図は別の実施例に係るフィルムの側断面を示している。

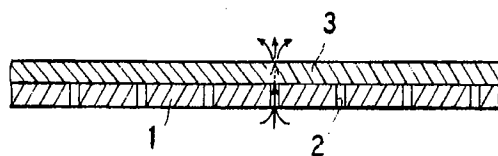
1：ポリエチレン、ポリプロピレン等の内皮フィルム、2：内皮フィルムに形成された小穿孔、3：セロハン、ナイロン等の外皮フィルム。

特許出願人 東タイ株式会社

代理人弁理士 竹下和夫



第1図



第2図

